

Guía Preventiva del Ciclista



**ARS
UNIVERSAL®**
Tu salud ante todo



GUÍA PREVENTIVA DEL CICLISTA

La Guía Preventiva para el Ciclista ha sido elaborada, fundamentalmente, para aquellas personas que practican este deporte, proporcionándoles información útil de los factores a considerar para desplazarse con seguridad.

Esta guía ha sido elaborada por **ARS Universal** de informaciones suministradas por profesionales de la salud y del deporte en República Dominicana, así como de fuentes especializadas en ciclismo, donde se presentan aspectos básicos sobre la bicicleta, consejos de nutrición, acondicionamiento físico-mental, primeros auxilios, entre otros, con el objetivo de servir como fuente de consulta útil a la hora de practicar esta actividad.

ÍNDICE

¿POR QUÉ MONTAR BICICLETA?	06
CONOCE LOS BENEFICIOS DE MONTAR BICICLETA	07
1. Dos ruedas que te dan vida	07
2. ¿Qué hace la bicicleta por tu salud?	07
3. Una posible ruta	09
Plan para montar bicicleta	09
ANTES DE MONTAR BICICLETA	10
Elementos indispensables	
Elementos complementarios	
CONSEJOS PARA LA PRÁCTICA DE CICLISMO	12
PREPARACIÓN FÍSICA	13
ESTIRAMIENTOS BÁSICOS	14
ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN	16
Antes	16
Inmediatamente antes	16
Durante	16
Inmediatamente después	17
Después	17
ALIMENTACIÓN DESPUÉS DEL ENTRENAMIENTO	18
Carbohidratos	19
Carbohidratos y proteínas	19
Proteínas y aminoácidos	19
BCAAS o aminoácidos ramificados	19
Antioxidantes	20
Minerales y vitaminas para los músculos	20
PREPARACIÓN PSICOLÓGICA	21
EL SUEÑO	21
ENERGÍA FÍSICA Y MENTAL	22
Comprender la energía	22
Estrategias para manejar los niveles de energía	22
¿Qué afecta tu nivel de energía?	23

PRIMEROS AUXILIOS EN EL MONTE	25
Conocimientos básicos	25
Heridas con sangre	26
Resucitación cardiopulmonar (RCP)	26
Shock	28
Concusión	28
Fracturas y dislocaciones	28
Heridas	28
Botiquín	28
La pájara	29
¿Qué hacer si se presenta el dolor?	29
AUTOMASAJE	30
TELÉFONOS DE EMERGENCIA	34

¿POR QUÉ MONTAR BICICLETA?

A continuación te presentamos las razones más importantes para montar bicicleta.

Salud

Diversos estudios muestran que moverse en bicicleta mejora la salud, no contamina, proporciona autonomía, es barato, eficiente y rápido. Por otra parte, la bicicleta constituye una manera de redescubrir la ciudad, pues te permite acceder a distintos lugares y apreciarla desde otro punto de vista.

Eficiencia energética

El consumo de energía que requiere la utilización de la bicicleta es 50 veces menor que el que requiere un automóvil.

Bajo costo

Los costes de adquisición y mantenimiento de la bicicleta son muy inferiores a los del automóvil, 30-40 veces inferiores.

Autonomía

Cuando las distancias resultan demasiado largas para ser realizadas a pie, la bicicleta constituye una forma independiente de movilidad. Es fácil de manejar a casi todas las edades y casi en cualquier forma física, además de ser barata y accesible.

Seguridad

La bicicleta no es un medio de transporte peligroso, pues no es capaz de producir en general grandes daños y contribuye a mejorar la seguridad vial calmando el tráfico, ya que donde crece su uso, se reduce el número total y la gravedad de accidentes.

Rapidez

Para distancias de hasta 5 kilómetros la bicicleta se muestra como el medio de transporte más rápido en los desplazamientos "puerta a puerta" urbanos.

CONOCE LOS BENEFICIOS DE MONTAR BICICLETA

1. DOS RUEDAS QUE TE DAN VIDA

Salud. Con unos minutos diarios de bicicleta, se puede disfrutar de una salud de hierro.

Según el **Dr. Proböse**, presidente del **Centro de Salud de la Universidad Alemana del Deporte**, "los que montan bicicleta con regularidad ahorran visitas al médico".

"Muchas personas que sufren molestias típicas como el dolor de espalda, tienen sobrepeso o adquieren enfermedades cardiovasculares podrían gozar de muchos años de buena salud si se decidieran a usar más la bicicleta".

Aunque no se empiece a hacer ejercicio regularmente hasta una edad avanzada los resultados siempre son palpables. Los beneficios de montar bicicleta son muchos aunque se empiece a edad avanzada.

2. ¿QUÉ HACE LA BICICLETA POR TU SALUD?

Directo a tu corazón y sistema cardiovascular

Efectos. Pedaleando el ritmo cardíaco máximo aumenta y la presión arterial disminuye.

Los beneficios de montar bicicleta de forma regular reducirán tu riesgo de infarto tanto como un 50%. Con el ejercicio del

pedaleo el ritmo cardíaco máximo aumenta y la presión arterial disminuye: el corazón trabaja economizando.

Vas a reducir tu colesterol LDL (el "malo"), con lo que tus vasos tendrán muchas menos posibilidades de calcificarse y a la vez aumentará tu HDL o colesterol "bueno".

Los vasos sanguíneos se conservan flexibles y saludables cuando tus piernas se mueven cada día. Una razón más que aumenta los beneficios de montar bicicleta.

Para la máxima eficiencia del ejercicio te recomendamos que hagas un trabajo de intervalos, con cambios de ritmo frecuentes.

Calienta a ritmo suave, con una cadencia de pedaleo alta, alcanza tu ritmo de rodaje y luego intercala, cada 15 minutos, aumentos de intensidad de 3 a 4 minutos de duración en los que tu respiración se agite considerablemente (80 al 85% de tus pulsaciones máximas). Aumentarás tu calidad de vida considerablemente.

Atacando la espalda

Compensación. Es fundamental reforzar la musculatura abdominal cuando se trabaja la espalda.

Cuando se adopta la postura óptima en el sillín al montar bicicleta, con el torso ligeramente inclinado adelante, la musculatura de la espalda está bajo tensión y se ve obligada a estabilizar el tronco.



Muchos dolores de espalda provienen de la inactividad, que hace que se reduzca la nutrición de los discos intervertebrales y de esta forma van perdiendo su capacidad de amortiguar los impactos.

La falta de ejercicio además hace que la musculatura de la espalda se vaya atrofiando, con lo que disminuye escandalosamente su función de "muelle".

Los movimientos regulares de las piernas fortalecen la zona lumbar y previenen la aparición de hernias discales, al mantener la columna protegida de vibraciones y golpes.

Además otro beneficio, que al montar bicicleta estimula los pequeños músculos de las vértebras dorsales, al hacer que constantemente se compriman y extiendan con el pedaleo, músculos que cuesta mucho hacer trabajar con cualquier otro deporte.

Compensa con algunos ejercicios abdominales, como los encogimientos con las piernas flexionadas cada vez que pedalees y tendrás en la bicicleta una de las actividades ideales para los que sufren dolor de espalda. Obteniendo todos los beneficios que aporta el montar bicicleta.

Haz un regalo a tus rodillas

Ventaja. En la bicicleta ni las articulaciones ni los cartílagos soportan cargas elevadas.

A diferencia de las actividades en las que hay golpeo, como los saltos o la carrera a pie, con la bicicleta las rodillas funcionan protegidas, ya que del 70 al 80% del peso de tu cuerpo gravita sobre el sillín.

Es la mejor alternativa a la carrera, con beneficios físicos muy similares, pues en la bicicleta ni las articulaciones ni los cartílagos soportan cargas elevadas.

Cuando las articulaciones se movilizan con poca presión los nutrientes pueden llegar a ellas con facilidad, y las sustancias beneficiosas se difunden en ellos fácilmente.

Evita usar desarrollos muy duros si quieres conservar sanas tus rodillas. Intenta que tu cadencia de pedaleo no baje de las 70 rpm en ningún momento.

Ahuyenta infecciones y aleja el cáncer

Cada vez que montas en bicicleta estás dándole un impulso a la potencia de tu sistema inmunológico. Las células "comebacterias" del cuerpo, los fagocitos, se movilizan de forma inmediata gracias al pedaleo para aniquilar bacterias y células cancerígenas. Esta es la razón por la que a los enfermos de cáncer y SIDA se les recomienda ir en bicicleta.

El **Dr. Froböse** destaca cómo la bicicleta es buena "para las personas que sufren algún proceso canceroso. Es como si las células que se encargan de la defensa del cuerpo, que estaban dormidas, despertaran mediante el pedaleo de un prolongado letargo".

Los esfuerzos moderados refuerzan tu sistema inmune, mientras que los de intensidad máxima lo debilitan. Si estás expuesto a factores de riesgo (frío, personas ya infectadas cerca, estrés, poco sueño) no hagas trabajos muy intensos y espera a equilibrarte para poder llevarlos a cabo.

Dile adiós a las preocupaciones

El cerebro se oxigena más y te permite pensar con más facilidad.

Tu cuerpo segrega hormonas que te hacen sentir mejor y que pueden hasta llegar a ser adictivas, una sana adicción en todo caso.

Está comprobado que los que montan en bicicleta regularmente sufren menos enfermedades psicológicas y depresiones. Montar bicicleta y pedaleo es uno de los mejores antidepresivos naturales que existen.

Las endorfinas, también llamadas hormonas de la felicidad, se generan con el ejercicio físico, de forma más notable cuando permaneces más de una hora sobre la bicicleta, así que ya sabes: ponte la alarma

para que suene en una hora y no pares de pedaleo hasta entonces, pero si quieres sentirte bien evita sobrepasar tus límites porque conseguirás el efecto contrario.

3. UNA POSIBLE RUTA

Según el **Dr. Froböse**, los beneficios de montar bicicleta empiezan a apreciarse con los primeros 20 minutos de pedaleo. Sin embargo, lo ideal, según este mismo médico, es encontrar al menos tres huecos por semana para pedaleo de 45 a 60 minutos, o "monta en bicicleta tan a menudo como puedas".

Cuanto más tiempo dedicas a la bicicleta más ventajas vas acumulando. No hay más que fijarse en el recuadro:

PLAN PARA MONTAR BICICLETA

DURACIÓN DEL EJERCICIO	EFEECTO CONSEGUIDO
10 minutos	Mejora articular
20 minutos	Refuerzo del sistema inmunitario
30 minutos	Mejoras a nivel cardiovascular
40 minutos	Aumento de la capacidad respiratoria
50 minutos	Aceleración del metabolismo
60 minutos	Control de peso, anti estrés y bienestar general

Fuente: este artículo es un extracto del informe "Salud y Bicicleta", del Centro de Salud de la Universidad Alemana del Deporte, elaborado para la empresa fabricante de sillines Selle Royal. Tienes más información del estudio en www.cyclingandhealth.com

ANTES DE MONTAR BICICLETA

A continuación, te sugerimos algunos implementos que deberás tener en cuenta al momento de montarte sobre una bicicleta y realizar una ruta.

- Entrena en una bicicleta cuyo marco sea proporcional a tu altura. La siguiente tabla, puede ayudarte a elegir el tamaño correcto:

Estatura	Cuadro bicicleta
1.50 – 1.59 metros	14"
1.60 – 1.69 metros	16"
1.70 – 1.79 metros	18"
1.80 – 1.89 metros	20"
Más de 1,90 metros	21" ó 22"

- Es fundamental que conozcas y busques la posición correcta sobre la bicicleta. Una mala posición disminuye el rendimiento, genera dolores y molestias que pueden transformarse en lesiones, altera la postura y es posible causa de accidentes.
- El inicio de la práctica de actividad física y del entrenamiento es una decisión que lleva tiempo y tiene un proceso de maduración. Es muy importante que te hagas un chequeo médico antes de comenzar una práctica de entrenamiento.

- Verifica cual es tu frecuencia cardíaca máxima, hay una regla que te permite obtener esa cifra teórica, que se obtiene restándole tu edad al número 220. Es importantísimo no pasarse de ese número, sobre todo si retornas al deporte luego de un largo período de sedentarismo o si estás excedido de peso.
- Con un reloj Polar puedes hacer un monitoreo constante de la frecuencia cardíaca, controlando no pasarte del máximo y también controlando el trabajo a partir del mínimo de pulsaciones recomendado por el cardiólogo o entrenador.

- Recuerda tener tu bicicleta en buen estado mecánico (dependiendo del tipo y frecuencia de uso, es recomendable darle mantenimiento cada tres meses y una lubricación luego de haber mojado la bicicleta o, en su defecto, cada 15 días).
- Cuando realices una ruta por la montaña, es importante que vayas acompañado. Tu compañero debe ser una persona que posea los mismos niveles de entrenamiento o similares y que se haya planteado el mismo objetivo al momento de realizar la ruta. Lo ideal es que sea una persona de tu misma edad y característica física.

ELEMENTOS INDISPENSABLES

INDUMENTARIA	HERRAMIENTAS	DOCUMENTOS	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guantillas • Gafas transparentes o con lente amarillo • Camel bag o termo • Zapatillas para ciclistas o, en su defecto, pedal con bozal • Pantalones cortos con protector gel • Jersey 	<ul style="list-style-type: none"> • Llaves Allen (2-8mm) • Bomba de aire • Tubo de repuesto • Desengrasante • Engrase de rodamientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cédula de identidad • Carné de seguro médico • Tarjeta con tipificación de sangre y alergias 	<ul style="list-style-type: none"> • Gel • Sustancias hidratantes • Barras energizantes • Celular protegido y con suficiente batería • Dinero para comprar agua, comida o pagar un taxi de regreso

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

INDUMENTARIA	HERRAMIENTAS	DOCUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Luz trasera • Camiseta extra para cambiarte una vez finalizado el entrenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Cortacadenas • Destornilladores estrellas y planos • Llave para rayos • Pegamento para parches 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta de alergias • Tarjetas con datos personas a contactar en caso de emergencias



CONSEJOS PARA LA PRÁCTICA DE CICLISMO

Estiramiento

Antes de iniciar y al finalizar la práctica deportiva, es recomendable realizar ejercicios de flexibilidad y estiramiento durante 5 a 10 minutos. (Ver detalle en pág. 14 y 15).

Alimentación

Cualquier ejercicio físico que realices, es necesario una adecuada alimentación previa. No realices ejercicio en ayunas, ni inmediatamente de haber realizado una comida abundante. Lo recomendable es haber comido, como mínimo, con 2 horas antes de realizar el ejercicio. Si se está en ayunas, realiza pequeñas ingestas a base de jugos naturales, leche descremada o cereales.

Hidratación

El ciclismo de montaña, generalmente es un entrenamiento intenso y/o prolongado. En nuestro país las temperaturas suelen ser altas y el clima está caracterizado por ser húmedo-tropical, por lo tanto, la ingesta abundante de agua evitará un deterioro de la salud y el rendimiento del ciclista. Se debe procurar que no aparezca la sensación de sed.

Ropa

Es conveniente utilizar ropa ligera fabricada con materiales que faciliten la evaporación del sudor. Evitar la ropa con tejidos impermeables o usar fundas plásticas para sudar más.

Post-entrenamiento

Para recuperar el peso perdido e iniciar lo antes posible la recuperación de los depósitos orgánicos de carbohidratos, es

conveniente ingerir abundante agua y consumir alimentos ricos en energía, como: pan, miel, jugos, galletas, pastas, etc.

- Si usas la bicicleta por primera vez, tómate el tiempo para familiarizarte con sus componentes, tales como los cambios, los frenos y sus ruedas.
- Al salir, no te olvides de revisar que los frenos funcionen correctamente.
- Chequea que la presión de aire de las gomas estén entre 35 y 50 lbs., dependiendo de tu peso. Esto permite mejor rodaje y evita los pinchos por machacones. Revisa también que el cierre de las gomas esté correctamente apretado.
- Bajo ninguna condición salgas a montar bicicleta sin tu casco, aún sea una salida a la esquina. Igualmente asegúrate que esté puesto correctamente a tu cabeza.
- Si sufres de enfermedades cardíacas, consulta a tu médico sobre el uso de la bicicleta.
- Cuando andes en la calle, mantente siempre a tu derecha. Si vas a pasar a otro carril, chequea levemente y haz una señal.
- Cuando andes en grupo en la calle o carretera, es recomendable mantenerse en fila india o en pareja.
- Mantente siempre a la defensiva, cuenta con lo inesperado. Anticipa cualquier acción de los automovilistas.

- El uso de guantillas y los lentes son recomendables, ya que te ayudan a protegerte en caso de caída y de insectos, partículas y ramas que pueden impactarte en los ojos.

- Las bajadas representan el mayor riesgo de caída en la bicicleta. Mantén siempre el control tocando los frenos suavemente. Nunca presiones con más intensidad el freno delantero ya que con ello puede barrerse la bicicleta.

PREPARACIÓN FÍSICA

Cualquier persona que realice algún deporte, de cualquier nivel, debe realizar estiramiento antes y después de la rutina. A continuación, te indicamos algunos consejos para un estiramiento eficaz:

No hacerte daño. El estiramiento de cualquier músculo debe practicarse con sentido común, es decir, que sientas que el músculo se estira forzando un poco, pero no te aproximes a la barrera del dolor.

La constancia. Es mucho mejor estirar un poco todos los días que no hacerlo nunca.

Estirando un poco todos los días mantienes un ligero grado de laxitud muscular que evitará lesiones, mientras que si sólo lo haces una vez por semana corres el riesgo de dañar algún músculo o tendón.

Mejor después. No es cierto que sea obligatorio estirar a conciencia antes de hacer ejercicio, ya que no se debe de relajar demasiado un músculo antes de la actividad física, lo que se debe hacer es calentar correctamente. Concentra los estiramientos al final de cada entrenamiento, limpiará tus músculos de residuos.



ESTIRAMIENTOS BÁSICOS

CUÁDRICEPS

2 ó 3 repeticiones de 20" con cada pierna tira la rodilla hacia el glúteo y equilibrate utilizando la bicicleta como soporte. Si quieres estirar más, haz fuerza como si quisieras estirar la rodilla pero sujetando el pie con firmeza. También puedes apoyar el pubis sobre el sillín.



FEMORALES

2 ó 3 repeticiones de 20" con cada pierna apoya el talón sobre el sillín, sujeta la punta de la zapatilla con la mano del mismo lado y el timón con la mano opuesta. Dobla la espalda hacia la pierna en alto. Cuanto más te tumbes más sentirás el estiramiento.



GEMELOS

2 ó 3 repeticiones de 20" con cada pierna sin haberte desmontado de la bicicleta, mantén un pie enganchado al pedal, coloca la barra abajo y presiona con el talón hacia el suelo. Cuanto más bajas el talón y más para adelante te echas, más estirarás.



PSOAS ILÍACO

2 ó 3 repeticiones de 20" con cada pierna da un gran paso al frente (o hacia atrás), mantén la pierna adelantada doblada y perpendicular al suelo, empujando la cadera hacia el suelo y con la espalda erguida. La bicicleta sirve para estabilizarte.



ESPALDA

2 ó 3 repeticiones de 20"
Sujeta la bicicleta por el timón y el sillín doblando el torso hacia ella, con las piernas estiradas. A medida que vayas bajando sentirás más alivio en la espalda.



ESTIRAMIENTOS COMPLEMENTARIOS

ANTEBRAZOS

2 repeticiones de 20" con cada brazo apoya los dedos contra los puños y dobla las muñecas hacia delante manteniendo los codos estirados. A mayor flexión, mayor intensidad.



TRÍCEPS

2 repeticiones de 20" con cada brazo estira el brazo hacia el cielo y después dobla el codo hacia la espalda. Sujeta el codo con la otra mano, tira de él.



CERVICALES

2 ó 3 repeticiones de 20" para cada lado con la espalda recta, sujeta la cabeza con una mano y tira de la cabeza hacia ese lado. Si necesitas más tensión, coloca el brazo contrario por detrás de la espalda.



ESPALDA

2 repeticiones de 20" sólo podrás hacer este ejercicio cómodamente si lo ejecutas sobre césped o algo blando. Flexiona las piernas y tira de ella con los brazos hacia el pecho.



ABDUCTORES

2 ó 3 repeticiones de 20" con cada pierna abre bien las piernas y desplázate lateralmente doblando la rodilla. Cuanto más dobles la rodilla más porción de la cara interna de la pierna podrás estirar.



ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN

Para poder sacar el máximo partido a cualquier ruta de mountain bike, es imprescindible que prestes atención a tu alimentación.

A continuación, te detallamos qué alimentos escoger para disfrutar tu ruta, paseo o carrera de bicicleta.

ANTES

Dos días antes deben prevalecer los hidratos de carbono complejos, es decir, integrales y ricos en fibras, como pastas, arroz, pan, cereales, frutas, miel, azúcar, etc., por lo menos en el almuerzo y merienda.

Incluir proteínas y grasas en menor proporción, como carne, pescado, lácteos y demás alimentos de origen animal.

Recuerda consumir cantidades moderadas de comida.

El desayuno previo a la ruta debe realizarse, por lo menos con dos horas de antelación y deben prevalecer los hidratos de carbono.

NOTA:

Es importante que cuides la hidratación los días antes. Te recomendamos que tomes un gran vaso de agua en ayunas y así conseguirás una mejor hidratación.

INMEDIATAMENTE ANTES

Una hora antes de comenzar a pedalear e incluso justo antes de empezar (si se comienza despacio), conviene consumir alguna fruta, como guineo o manzana pelada, y/o alguna barrita energética o gel.

Los objetivos de esta última comida consisten en:

- Evitar la sensación de hambre.
- Minimizar el riesgo de hipoglucemia.
- Prevenir problemas gastrointestinales.
- Completar la carga de glucógeno.
- Proveer combustible durante parte de la competencia.
- Asegurar la correcta hidratación.
- Propiciar el factor psicológico.

NOTA:

Las grasas, las proteínas y las fibras tienen mayor permanencia en el estómago que los carbohidratos.

Prefiere una infusión como el té, en lugar de leche (lactosa) y pan de salvado (fibras). Evita consumir alimentos dudosos y nuevos.

Los carbohidratos tienen un menor tiempo de vaciado gástrico. Debería seguirse la recomendación de consumo de 1-4 gramos por kilo, 1- 4 horas antes de la entrada en calor, respectivamente.

DURANTE

Consume algún alimento ligero cada 45 minutos o cada hora, como fruta, frutos secos, geles o barritas.

Los geles puedes sustituirlos por miel o leche condensada desnatada. Las compotas de bebé a base de frutas son una buena alternativa también.

Si empiezas a padecer los síntomas de una "pájara", un refresco de cola puede ayudar a tu recuperación.

Para mantener la hidratación y también como fuente energética, las bebidas deportivas, energéticas o isotónicas son muy útiles.

Procura beber cada 15 ó 20 minutos. Es mejor que bebas poco con frecuencia que mucho de golpe.

INMEDIATAMENTE DESPUÉS

En este período de tiempo el organismo está más receptivo a captar nutrientes y es el momento idóneo para lograr una rápida recuperación.

Hidrátate con bebidas deportivas o jugos. Consume hidrato de carbonos sencillos para que pasen rápidamente a la sangre y luego a las células que lo estarán demandando.

Las ensaladas y las verduras también son importantes por su alto contenido en agua, que ayudarán a rehidratarte.

DESPUÉS

La próxima comida principal del día deberá seguir pautas similares a las anteriores, pero incluyendo más alimentos proteicos para que los músculos se regeneren.

En caso de ser la cena la comida que siga a la ruta en bicicleta, entonces combina hidratos de carbono y proteínas, con verdura o ensalada.

MENSAJE FUNDAMENTAL

Si no estás correctamente hidratado, tu temperatura corporal puede aumentar y como consecuencia influir de forma negativa en tu rendimiento y en tu salud.

La cantidad de líquido que necesitas depende además de la duración e intensidad del ejercicio, de las condiciones climatológicas del día de la competición.

Por lo general, conviene tomar líquidos (preferiblemente bebidas isotónicas) antes, durante y después de la carrera.



ALIMENTACIÓN DESPUÉS DEL ENTRENAMIENTO

La alimentación es una de las claves para asimilar el entrenamiento o para recuperarse después de un esfuerzo intenso.

- Lo primero que debes cuidar es la hidratación, por lo tanto debes tomar agua o bebidas isotónicas para recuperar las sales y el agua perdidas.

- Consumir carbohidratos inmediatamente para satisfacer las necesidades de glucosa de los músculos.
- Si entrenas resistencia, debes consumir hidratos de carbono, proteínas y grasas.
- Si entrenas potencia, debes consumir carbohidratos y proteínas.

¿QUÉ DEBES COMER?

DESAYUNOS	COMIDAS Y CENAS	ALMUERZOS Y MERIENDAS	DURANTE
<ul style="list-style-type: none"> • Cereales con leche o yogur • Tostadas con mermelada o miel • Fruta • Café • Jugos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensalada, verdura o papas • Pasta o arroz acompañada de atún, pollo a la plancha, verduras o en ensalada • Pescado al horno o carne a la plancha • Fruta • Yogur 	<ul style="list-style-type: none"> • Fruta • Yogur • Tostada • Barrita 	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas (guineo, manzana o pera troceada...) • Frutos secos • Geles o barritas • Bebida deportiva • Miel o leche condensada

CARBOHIDRATOS

La regla de oro de la reposición de carbohidratos

Si has hecho una rutina de más de tres horas por la montaña, los expertos recomiendan el consumo de 8 a 10 gramos de hidratos de carbono, por kilo de peso corporal, para reponer el glucógeno muscular después del ejercicio.

Por ejemplo, para un peso de 70 kilos, necesita 560 a 700 gramos de hidratos de carbono, que equivalen 2.240 a 2.800 calorías de carbohidratos solamente, que equivale al 65-80% de las calorías que tomas cada día (unas 3.000 calorías).

Si te vas a pedalear durante todo el día, necesitas 14 gramos de carbohidratos por kilos de peso corporal, incluso más.

Si prefieres esfuerzos intensos y repetidos (descenso, etc.) sólo necesitas 1 gramo de hidratos de carbono por kilo de peso corporal, inmediatamente después del ejercicio.

CARBOHIDRATOS Y PROTEÍNAS

Se ha comprobado que al combinar carbohidratos con proteínas después del ejercicio, se repone el glucógeno muscular más rápidamente que tomando sólo carbohidratos o proteínas.

Los expertos recomiendan tomar 100 gramos de carbohidratos con 40 gramos de proteínas inmediatamente al acabar y repetir a las dos horas. La mayoría de

las bebidas deportivas y barritas para recuperarse contienen una mezcla de proteínas y carbohidratos adecuada. Si buscas alimentos que combinen ambos nutrientes, las legumbres (lentejas, garbanzos, alubias, etc.) son la mejor opción.

PROTEÍNAS Y AMINOÁCIDOS

Para formar músculos se necesitan aminoácidos. Basta con tomar alimentos como huevos, lácteos, pollo, pavo y pescados para obtener proteínas de calidad suficientes cada día, sin perder masa muscular en el entrenamiento.

Si la rutina ha sido muy intensa y te encuentras muy agotado, es mejor que ese día hagas una cena rica en vegetales (frutas, cereales, verduras, ensaladas, etc.) bebas mucha agua y no tomes proteínas (carne, pescados, huevos, etc.) para favorecer la eliminación de las toxinas acumuladas, una digestión ligera y un sueño tranquilo.

BCAAS O AMINOÁCIDOS RAMIFICADOS

Son aminoácidos esenciales que forman el 30% del total de los aminoácidos de las proteínas musculares. Son tres: L-iso-leucina, L-leucina y L-valina. Tienen función anabólica o de construcción del músculo, por lo que se recomiendan para favorecer la regeneración muscular y la recuperación después del esfuerzo.

Se deben tomar junto a hidratos de carbono para regenerar los niveles de glucógeno en el músculo.

Algunos deportistas los toman antes porque parece que disminuyen la fatiga durante el ejercicio prolongado al aumentar los niveles de neurotransmisores.

ANTIOXIDANTES

Los antioxidantes son los protectores naturales encargados de localizar y neutralizar los radicales libres. Los antioxidantes se obtienen de los alimentos en forma vitaminas E, C, el betacaroteno, minerales como el selenio, zinc, manganeso y cobre, el ácido lipoico, la coenzima Q10 y los bioflavonoides de los vegetales (soja, té verde, frutas, etc.).

Estos antioxidantes trabajan de forma diferente para eliminar a los radicales libres y proteger a las células del daño.

Los antioxidantes también se producen de forma natural en las células. Si haces mucho deporte, necesitas más dosis de antioxidantes, porque las células presentan

un aumento de la oxidación y de la liberación de estos radicales libres por el desgaste que supone el entrenamiento.

MINERALES Y VITAMINAS PARA LOS MÚSCULOS

Las vitaminas más deportivas son las implicadas en el metabolismo de hidratos de carbono como las del grupo B, (B1, B6 y B12) y las antioxidantes como E, C y A.

Los minerales más utilizados en el ejercicio son el hierro (transporte de oxígeno en la sangre y el músculo), el calcio y magnesio (forman los huesos), potasio (músculos y sistema nervioso), vanadio, cromo (fatiga), zinc (funciones metabólicas, insulina).

Con un buen complejo vitamínico tomado con constancia es suficiente, haciendo hincapié en el término constancia, ya que es en el día a día donde se notan los resultados.

PREPARACION PSICOLÓGICA

La preparación psicológica es tan importante como tener una buena bicicleta, una correcta alimentación y un adecuado acondicionamiento físico.

Cuando realices una ruta, competencia o prueba, la mente y el descanso juegan un papel fundamental.

Una vez inicies la ruta, debes buscar el ritmo de marcha que regule tu andar sin caer en la fatiga crónica, ni en la desesperación.

La fatiga ataca siempre primero al sistema nervioso, te hace decaer mentalmente, luego se ocupa de tus piernas y termina apoderándose de tus capacidades de trabajo.

Cuando realices esfuerzos de importancia o necesites estar compenetrado en la competencia, tu mente debe estar o permanecer tranquila e inalterable como el paisaje sensacional que te rodea.

No olvides que el desafío es entre la montaña y tú, tu mejor compañero será la bicicleta, tu mejor aliado será tu entrenamiento previo y tu capacidad mental para evadir todos y cada uno de

los inconvenientes que encuentres en el camino.

EL SUEÑO

Para el desarrollo de un deportista, el dormir en cantidad y con orden es tan necesario como respirar. Durante las horas de sueño el cuerpo se relaja, segrega por sí mismo un montón de sustancias que aceleran la recuperación.

Si tienes la posibilidad, procurar hacer siesta después de comer o entrenar. Asimismo, intentar dormir unas ocho horas e irte a la cama a la misma hora.

El detalle de acostarse y levantarse a la misma hora puede parecer absurdo, pero en el cuerpo hay una serie de circunstancias denominadas biorritmos.

Estos biorritmos, cuando se regularizan con una serie de hábitos constantes (comer, dormir, entrenar) provocan que el cuerpo se armonice y siempre funcione de igual modo. De esta manera puedes evitar lo que se conoce como "días malos" o de bajo rendimiento.



ENERGÍA FÍSICA Y MENTAL

COMPRENDER LA ENERGÍA

Hay dos tipos de energía, la física y la mental. La energía física se refiere al nivel de activación mental, bajo (sin motivación) a alto (pensamientos rápidos/ acelerado, preocupación excesiva).

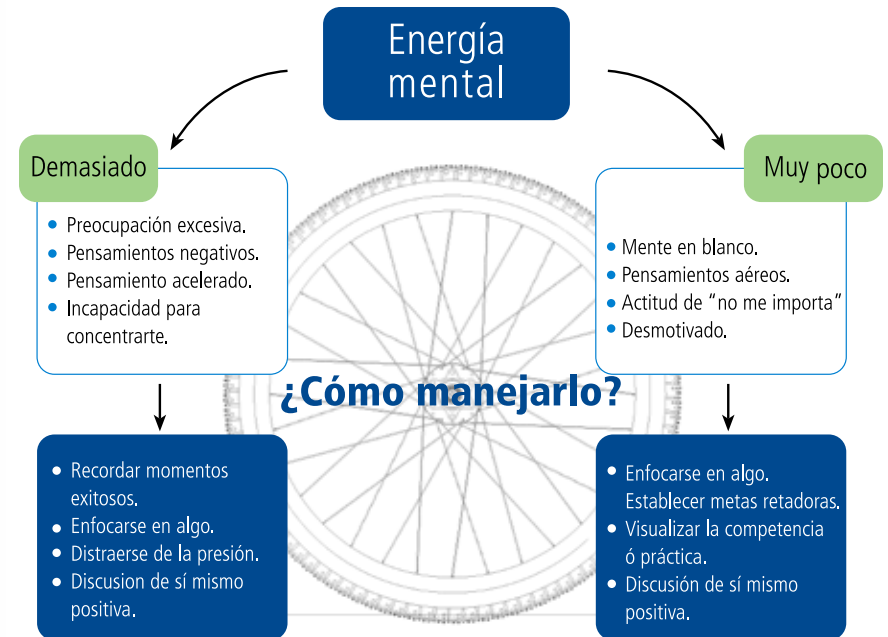
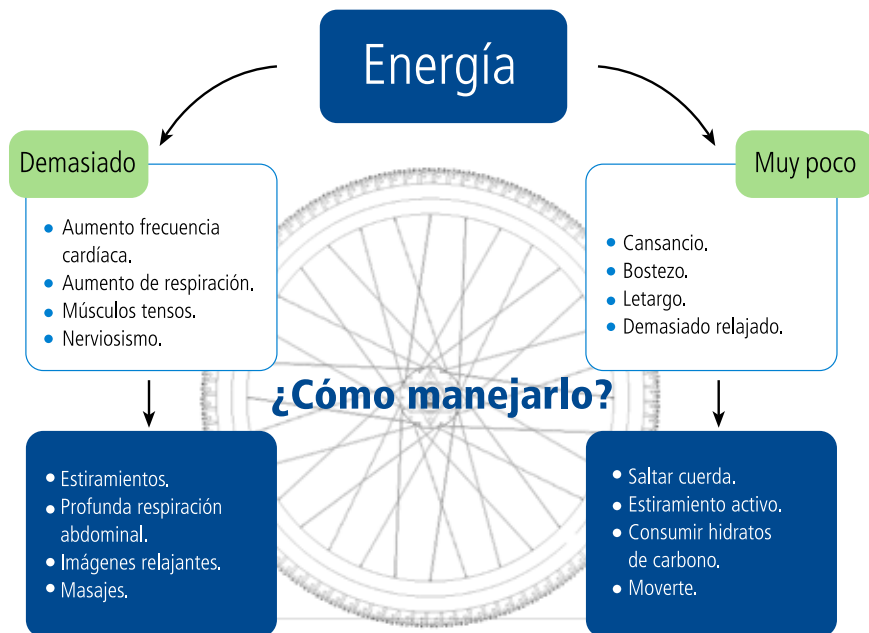
Esta distinción será utilizada para abordar los síntomas mentales versus los físicos. En la práctica y la competencia, tienes un nivel energético (físico y mental) en el cual te desempeñas.

El reto está en manejar tus niveles de energía física y mental para que te ayuden en los resultados, ya sea de práctica o de competencia.

Estrategias para manejar los niveles de energía

Ya que conoces los elementos que pueden cargar o descargar tus niveles de energía, te indicaremos las estrategias específicas que puedes utilizar para el manejo de tu energía mental y física.

Una de éstas es la respiración abdominal (respiración diafragmática), la cual es de gran utilidad, especialmente cuando se trata de nervios excesivos, un problema muy común entre los atletas.



¿QUÉ AFECTA TU NIVEL DE ENERGÍA?

Para conocer que puede afectar tus niveles de energía y cómo ciertos elementos te pueden ayudar a manejarla, completa la siguiente tabla para que puedas identificar aquellos elementos que te cargan o descargan:

Ejercicio 1:

¿Cuáles son los factores físicos y mentales que te descargan o te cargan?

	Ejemplos	Tu
Descargan	<ul style="list-style-type: none"> Poco o mal dormir Mala alimentación Personas pesimistas Estrés y preocupaciones 	
Cargan	<ul style="list-style-type: none"> Escuchar música Sentirse seguro y confiado Estar físicamente activo Recordar una gran competencia 	

Ejercicio 2: ADMINISTRACIÓN DE LA ENERGÍA

¿Cuáles factores afectan tu nivel de energía?

Las tres cosas que cargan mi energía física y mental durante el entrenamiento		Las tres cosas que descargan mi energía física y mental durante el entrenamiento	
1		1	
2		2	
3		3	
Las tres cosas que cargan mi energía física y mental durante la competencia		Las tres cosas que descargan mi energía física y mental durante la competencia	
1		1	
2		2	
3		3	

¿Cuánto control tienes sobre los factores que te cargan o descargan?

La clave para aumentar tu energía en el entrenamiento y competencia es tomar el control de tu entorno, añadiendo tantas recargas como puedas y eliminando lo más que puedas de las que te descargan. Elabora un plan de energía para las competencias y haz una para tus sesiones de entrenamiento diaria.

Ejercicio 3: ENCONTRAR EL NIVEL CORRECTO DE ENERGÍA

Para encontrar tu nivel ideal de energía, piensa en las tres mejores y tres peores cosas en tu desempeño. Esfuérzate en recordar cómo te sentiste antes y durante tu desempeño.

Mejor rendimiento	Bajo		Moderado		Alto		
Tensión muscular	1	2	3	4	5	6	7
Frecuencia cardíaca	1	2	3	4	5	6	7
Respiración	1	2	3	4	5	6	7
Preocupaciones	1	2	3	4	5	6	7
Pensamiento negativo	1	2	3	4	5	6	7

Peor rendimiento	Bajo		Moderado		Alto		
Tensión muscular	1	2	3	4	5	6	7
Frecuencia cardíaca	1	2	3	4	5	6	7
Respiración	1	2	3	4	5	6	7
Preocupaciones	1	2	3	4	5	6	7
Pensamiento negativo	1	2	3	4	5	6	7

Seguro que existe una diferencia entre sus mejores y peores resultados en términos de lo que estaba pasando en relación con su energía física y mental

¿Cómo influyeron los niveles de energía física y mental en tu rendimiento cuando entrenabas mal?

¿Qué puedes hacer para crear ese nivel de energía física y mental antes de la competencia?

PRIMEROS AUXILIOS EN EL MONTE

PREVENCIÓN

El uso del casco es el elemento de protección más importante y la decisión más inteligente. La mejor medicina es la prevención.

Por la naturaleza de este deporte, el riesgo forma parte inherente a esta actividad, por lo tanto, debes estar preparado ante los posibles accidentes que se puedan presentar en el monte.

Por muy pequeña e insignificante que parezca una herida, si no se cura adecuadamente podría convertirse en algo serio, si no sabes cómo actuar.

A continuación, te detallamos información básica sobre primeros auxilios y lo que

podría ser un botiquín apto para llevar cada vez que montes bicicleta.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Una regla importante cuando prestes primeros auxilios a una víctima es no infligir más daño.

Primero, debes explorar la víctima de forma rápida, aunque contundente para ver si hay más heridas.

Las áreas a explorar primero son:

- Comprobar si la víctima está respirando.
- Si hay sangre.
- Si hay pulso.

Una vez realices esta primera exploración, haz que la víctima esté lo más cómoda posible, evitando que vea la(s) herida(s), intenta que no entre en shock y busca ayuda lo más rápido posible. Nunca muevas a una persona herida, salvo que no haya otra alternativa.

HERIDAS CON SANGRE

Cuando la víctima tiene heridas con sangre, hay que recordar las **3 P's**:

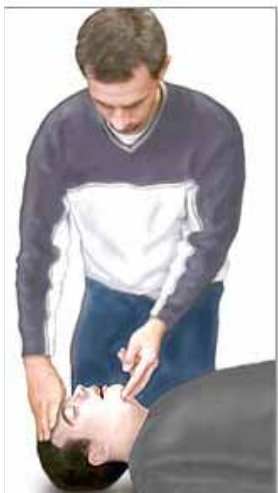
- **Posicionar el paciente en el suelo:** mantenerlo en posición vertical y sin que se mueva hace que la presión sanguínea en las extremidades se reduzca.

RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

RCP es aplicada a personas que sufren una parada cardiopulmonar. Lo que hace la RCP es, en un principio, administrar oxígeno para que los órganos vitales sigan funcionando y debería ser aplicada hasta que llegue la ayuda profesional.

Si no estás muy seguro de ti mismo o careces de la formación, lo más sensato es llamar al 911 para que una persona capacitada te ayude a través del teléfono.

Los siguientes pasos e imágenes podrán ser de gran ayuda:



Acercamiento al paciente. El socorrista llega y al ver al paciente, se presenta, y le pide apretarle la mano, en caso de que esté demasiado débil para hablar.

Mientras se empuja la frente hacia atrás utilizar la otra mano para levantar el mentón hacia delante.

- **Posicionar la herida en alto:** mantener la herida por encima del nivel del corazón reduce la presión sanguínea en este punto y reduce la salida de sangre.
- **Presión directa:** sobre la herida obstruye las venas y la salida de sangre.

Estas **3 P's** de control hemorragia controlan la gran mayoría de cualquier herida con sangre. Si la herida es tan grande que hacen falta dos manos o más, deberías aplicar una venda para controlar la salida de sangre.



Insuflación boca a boca. La cabeza del paciente se echa para atrás. El socorrista cierra la nariz del paciente con una mano, manteniendo la boca abierta del paciente, y apreciando en todo momento la barbilla.

Colocar la boca sobre la boca de la persona y exhalar.



Posición para la RCP. Los brazos se mantienen rectos, las compresiones se realizan con el movimiento de los hombros. En un adulto se debe hundir el esternón 4-5 cm.

Las compresiones pectorales se realizan entre los pezones.

SHOCK

Cuando una persona está herida o sufre stress, el sistema cardiovascular no siempre podrá circular la cantidad de sangre necesaria para mantener intactas las funciones corporales normales.

Esta condición también es conocida como shock. La víctima puede tener frío, la respiración puede ser muy superficial y puede que vomite. En un principio, hay que tratar a cada víctima como uno que padezca shock, incluso si no muestra señales.

Deja que la persona siga tumbada. Si estás seguro que no hay daños en la columna vertebral o en la cabeza, es recomendable elevar los pies para que el flujo sanguíneo vaya hacia la cabeza. Cubre la víctima con cualquier tipo de ropa que puedas tener a mano para que el calor no se escape.

CONCUSIÓN

Una concusión es una herida en el cerebro debido a un impacto en la cabeza. Sus síntomas son: confusión, pérdida de memoria, fuerte dolor de cabeza, mareos y una visión borrosa.

Si crees que la víctima sufre una concusión es importante buscar asistencia médica lo más rápido posible.

FRACTURAS Y DISLOCACIONES

Todas las heridas en las extremidades deberían ser tratadas como fracturas de hueso hasta que se pueda someter a la víctima a una radiografía. Una fractura no siempre es tan obvia y es muy difícil saber si se trata de un esquince o una fractura.

Nunca trates de colocar la extremidad en su posición correcta, hay que dejarla tal y como se encuentra. Haz que la víctima esté lo más cómodo posible y busca ayuda profesional inmediatamente.

HERIDAS

Cortes, abrasiones y perforaciones de la piel son todas heridas del tejido blando. Hay que limpiar las heridas con algún antiséptico (alcohol, yodo u agua oxigenada) o con un poco de agua. Quita cualquier suciedad, piedras, arena, etc., y coloca una venda estéril.

Si la herida es profunda y la víctima pierde mucha sangre habrá que aplicar presión en la herida para evitar la pérdida de más sangre.

BOTIQUÍN

El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que presentan un primer auxilio, ya que en él se encuentran los elementos indispensables para dar atención satisfactoria a las víctimas de un accidente o enfermedad repentina y en muchos casos pueden ser decisivos para salvar vidas.

Los elementos esenciales de un botiquín de primeros auxilios son:

Llevar tu teléfono celular con suficiente batería y cobertura, carné de seguro médico, carné de identificación personal, carné de tipificación de sangre y alergias, así como los datos de contacto en caso de emergencias.

Los elementos esenciales de un botiquín de primeros auxilios se clasifican en:

Antisépticos	Material de curación	Instrumental y elementos esenciales	Medicamentos
<ul style="list-style-type: none">• Alcohol• Suero fisiológico• Jabón• Agua oxigenada• Yodopovidona• Clorhexidina	<ul style="list-style-type: none">• Gasas• Vendas• Curitas• Baja lenguas• Algodón• Compresas	<ul style="list-style-type: none">• Guantes desechables• Pinzas• Tijeras• Cuchillas• Termómetro oral• Toallitas húmedas• Pañuelos desechables• Gotero	<ul style="list-style-type: none">• Analgésicos: acetaminofén• Sobres de suero oral• Antihistamínicos tópicos (caladril) preferiblemente• Pomada para las quemaduras• Crema para picaduras e inflamaciones locales.

LA PÁJARA

Este concepto es acuñado por los ciclistas para indicar una descomposición química del organismo causada por la falta de agua y azúcar. Se manifiesta con mareo y pérdida de fuerza.

Si sientes que “la pájara” está al acecho, es importante que bajes el ritmo. Tu organismo ha entrado en un estado de crisis, por lo que, además de comer e hidratarte, es mejor que bajes tu cadencia y mantengas un ritmo constante, y llenarte de voluntad hasta que pase este estado.

Es conveniente que te tomes un tiempo para recuperarte.

Si ya está totalmente “La Pájara”

Si mientras montas bicicleta te da “la pájara”, lo importante es que no te

desesperes. Con un poco de comida y descanso podrás recuperarte.

Recuerda, que tu mente y la voluntad juegan un rol determinante para superar este estado.

DOLOR

¿Qué hacer si se presenta el dolor?

Si te caíste y se te ha inflamado la rodilla, llevas días con una molestia que no desaparece o sientes dolor a consecuencia de pedalear mal o en exceso, es importante prestarle atención y así evitar trastornos mayores.

Lo ideal es que consultes a un médico, sin embargo, te detallamos algunas pautas que pueden ayudarte a continuar montando la bicicleta.

	FRIO	CALOR	OTROS
Molestia generales y crónicas	Si	Si	Cremas calentadoras y criogénicas
Contusiones	Si	No hasta 48 horas después	Paracetamol o ibuprofeno
Sobre-estiramiento, desgarro, distensión	Si	No	Paracetamol o ibuprofeno
Calambres musculares	No	Si	Paracetamol, ibuprofeno o aspirina
Tendinitis, torceduras	Si	No hasta 48 horas después	Paracetamol, ibuprofeno, aspirina o anti-inflamatorio. Infiltración como último recurso

AUTOMASAJE

Si no tienes tiempo o recurso para ir al masajista, existe la opción del automasaje que, aunque no sea tan relajante, reporta muchos beneficios. El momento ideal para realizar este automasaje es en la ducha después del ejercicio. A continuación, te indicamos cómo hacerlo:

CUÁDRICEPS

Sentado con la pierna ligeramente flexionada, deslizar con toda la mano presionando desde la rodilla hasta el muslo. Repetir de 8 a 10 veces



CINTILLA ILIOTIBIAL

Presionar con los dedos de forma alterna, deslizando las manos en pequeños círculos por toda la superficie del exterior del muslo. Repetir de 8 a 10 veces.



ABDUCTOR

Presionar con los dedos de forma alterna, deslizando las manos en pequeños círculos por toda la superficie del interior del muslo. Repetir de 8 a 10 veces.



ABDUCTOR y SEMIMEMBRANOSO II

Deslizar con fuerza amasando el interior del muslo hacia la ingle. Repetir de 8 a 10 veces.



CINTILLA ILIOTIBIAL II

Presionar con los dedos de forma alterna, deslizando las manos en pequeños círculos por toda la superficie exterior del muslo. Repetir de 8 a 10 veces.



BÍCEPS

Amasar y deslizar con los dedos y la palma de las manos todo el bíceps desde la corva de la rodilla hasta el glúteo. Repetir de 8 a 10 veces.



GLÚTEOS

Sin cargar el peso del cuerpo en la pierna de apoyo, friccionar con el índice y el pulgar hacia el centro del glúteo, relajando la zona incluso con los nudillos. Repite unas 10 veces.



GLÚTEOS II

Sin cargar el peso del cuerpo en la pierna de apoyo, desliza la presión desde el final del muslo hacia el glúteo amasando el glúteo. Repite unas 10 veces.



PERONEO

Abarcando la espinilla con las dos manos, hay que ejercer presión y deslizamiento desde el tobillo hasta la rodilla por el exterior de la espinilla. Repite unas 10 veces.



TIBIAL ANTERIOR

Abarcando la espinilla con las dos manos, hay que ejercer presión y deslizamiento desde el tobillo hasta la rodilla por el interior de la espinilla. Repite unas 10 veces.



EMPEINE (flexor y extensor de los dedos)

Amasamiento con los dedos abarcando todo el pie hacia el tobillo. Repite de 8 a 10 veces.



PLANTA DEL PIE

Fricción y deslizamiento con los pulgares, de la punta hacia el talón. Insiste en la zona de apoyo de la cala y aprovecha para estirar los dedos de los pies. Repite de 8 a 10 veces.



RECOMENDACIONES

Utiliza algún producto como aceite o crema especial de masaje para no enrojecer la piel. No te metas los dedos entre los músculos con fuerza, ya que este tipo de masaje está recomendado para su práctica diaria y con el único propósito de relajar un poco la musculatura y limpiarla tras el ejercicio. Si necesitas un masaje terapéutico para quitar calcificaciones o contracturas musculares, recurre a un fisioterapeuta.

Como remate final, antes de cortar el agua de la ducha, aplica agua caliente sobre los músculos masajeados hasta que se enrojecen un poco. Corta el agua caliente y aplica agua fresca sobre estos durante unos veinte o treinta segundos. Estos contrastes de temperatura te dejarán los músculos como nuevos.

NOTA:

El orden ideal de este proceso es: **Estirar-Masajear-Aplicar Contrastes de Agua**. Si decides ducharte antes de estirar, te aplicas el automasaje y luego los contrastes, espera un rato a que los músculos adquieran la temperatura normal, ya que nunca se debe estirar un músculo frío. Este proceso sólo te llevará unos pocos minutos y mejorará tu vida como deportista.



TELÉFONOS DE EMERGENCIA

- **Emergencia:** 911
- **Cruz Roja Dominicana:** 809-334 -4545 y 809-412-8207
- **Policia Nacional:** 809-682-2151
- **AMET:** 809-686-6520

Si eres afiliado de **Universal**, marca ***864 desde tu celular** o llama al **Centro de Atención Telefónica al 809-544-7111** para Santo Domingo, desde provincias sin cargo al **1-809-200-1283**

Fuentes de consulta
www.cyclingandhealth.com
www.mountainbike.es





**ARS
UNIVERSAL**[®]
Tu salud ante todo